

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 10:18:00
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет: инженерный

Кафедра: «Технический сервис и общеинженерные дисциплины»

Утверждаю

Декан факультета

Ильин С.Н.

« 24 » июля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.01 «Технология сельскохозяйственного машиностроения»

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность «Технический сервис в АПК»

Уровень (магистратура)

Форма обучения: очная, заочная

1 курс, 1 семестр / 1 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у магистрантов теоретических знаний и практически навыков в области технологии сельскохозяйственного машиностроения.

Основные задачи освоения дисциплины:

- освоение магистрантами методов проектирования технологических процессов изготовления деталей машин с наименьшей себестоимостью и высокой производительностью труда в соответствии с требованиями качества
 - изучение устройства и эксплуатации технологического оборудования (металлорежущих станков).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технология сельскохозяйственного машиностроения» находится в вариативной части Блока 1 учебного плана. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре / 1 курсе.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

| Код компетенции | Результаты освоения ОП | Индикаторы компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|---|--|
| ПК-1 | Способность и готовность организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной обработки продукции растениевод- | ИД-1 _{ПК-1} решает проблемы создания технических средств для сельского хозяйства, энерго- и ресурсосбережения, эффективной эксплуатации машин и оборудования, применения электронных средств и информационных технологий | знать: - проблемы создания технических средств для сельского хозяйства, энерго- и ресурсосбережения, эффективной эксплуатации машин и оборудования, применения электронных средств и информационных технологий |

| | | | |
|--|-----------------------|--|---|
| | ства и животноводства | | <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать и оптимизировать гибкие, адаптивные технологии производства с.-х. продукции с учетом экологических требований <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки эффективности инженерных решений |
| | | ИД-2 _{ПК-1} – формирует и оптимизирует гибкие, адаптивные технологии производства с.-х. продукции с учетом экологических требований | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы создания технических средств для сельского хозяйства, энерго- и ресурсосбережения, эффективной эксплуатации машин и оборудования, применения электронных средств и информационных технологий <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать и оптимизировать гибкие, адаптивные технологии производства с.-х. продукции с учетом экологических требований <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки эффективности инженерных решений |
| | | ИД-3 _{ПК-1} – оценивает эффективность инженерных решений | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы создания технических средств для сельского хозяйства, энерго- и ресурсосбережения, эффективной эксплуатации машин и оборудования, применения электронных средств и информационных технологий |

| | | | |
|------|--|--|--|
| | | | <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать и оптимизировать гибкие, адаптивные технологии производства с.-х. продукции с учетом экологических требований <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки эффективности инженерных решений |
| ПК-7 | Способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов. | <p>ИД-1_{ПК-7} ведет расчет основных деталей и узлов на прочность; технологию испытания сборочных единиц и систем тракторов и автомобилей:</p> | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику расчета основных деталей и узлов на прочность; технологию испытания сборочных единиц и систем тракторов и автомобилей <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные проекторочные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; испытывать сборочные единицы и системы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения технологических операций при проектировании и изготовлении узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; выполнения технологических операций при испытании узлов и агрегатов тракторов и автомобилей |
| | | <p>ИД-2_{ПК-7} выполняет основные проекторочные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;</p> | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику расчета основных деталей и узлов на прочность; технологию испытания сборочных единиц и систем тракторов и автомобилей |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные проектировочные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; испытывать сборочные единицы и системы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения технологических операций при проектировании и изготовлении узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; выполнения технологических операций при испытании узлов и агрегатов тракторов и автомобилей |
| | | <p>ИД-З_{ПК-7} выполняет технологические операции при проектировании и изготовлении узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;</p> | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику расчета основных деталей и узлов на прочность; технологию испытания сборочных единиц и систем тракторов и автомобилей <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные проектировочные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; испытывать сборочные единицы и системы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения технологических операций при проектировании и изготовлении узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; выполнения технологических операций при испытании узлов и агрегатов |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | | тракторов и автомобилей |
| | | ИД-4 _{ПК-7} выполняет технологические операции при испытании узлов и агрегатов (сборочных единицы и систем) тракторов и автомобилей. | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику расчета основных деталей и узлов на прочность; технологию испытания сборочных единиц и систем тракторов и автомобилей <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные проектировочные расчеты узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; испытывать сборочные единицы и системы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения технологических операций при проектировании и изготовлении узлов и агрегатов тракторов и автомобилей; выполнения технологических операций при испытании узлов и агрегатов тракторов и автомобилей |

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа

в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. - 144 часа

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 1 , вид отчетности – экзамен.

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | всего | 1 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4 | 144/4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 30 | 30 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 10 | 10 |
| Практические занятия (ПЗ) | 20 | 20 |
| Самостоятельная работа: | 78 | 78 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 78 | 78 |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 |

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 1, вид отчетности – экзамен

| Вид учебной работы | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | всего | 1 курс |

| | | |
|--|--------------|--------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4 | 144/4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 20 | 20 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Практические занятия (ПЗ) | 12 | 12 |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| Самостоятельная работа: | 88 | 88 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 88 | 88 |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 |

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

| № п/п | Раздел, тема, содержание дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущей, промежуточной аттестации |
|------------------|---|--|----------------------|----------------------|----------------------|---|
| | | Лекции (Л) | Практ. (семинарские) | лаборат. работы (ЛР) | самост. работа (СРС) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 семестр | | | | | | |
| 1. | Название раздела | | | | | |
| 1.1 | Сельскохозяйственное машиностроение как техническая база сельского хозяйства. Особенности с.-х. машиностроения. Технологическая подготовка производства. Базирование и базы в машиностроении: общие понятия о базировании; виды установок деталей; понятие о базах, классификация баз, правило шести точек. | 2 | 4 | | 15 | |
| 1.2 | Точность механической обработки и ее оценка статистическими методами: понятие о точности; виды отклонений; обеспечение точности обработки. Понятие о качестве обработанной поверхности. Влияние качества обработанной поверхности деталей на долговечность работы машин и механизмов. Влияние способов обработки и режимов резания на шероховатость и физико-механические свойства поверхностного слоя. | 2 | 4 | | 17 | |
| 1.3 | Проектирование технологических процессов механической обработки и основы технического нормирования. Понятие о процессах сборки машин; стадии сборочного процесса; структура технологического процесса сборки. | 2 | 4 | | 12 | |
| 1.4 | Технико-экономические показатели технологического процесса (технологическая себестоимость, трудоемкость изготовления, коэффициент использования станка по основному технологическому времени, коэффициент загрузки | 2 | 4 | | 16 | |

| | | | | | | |
|-----|---|-----------|-----------|--|------------|----------------|
| | оборудования по времени, коэффициент использования материала); техническая норма времени и ее составляющие элементы; определение элементов штучного времени; норма выработки. | | | | | |
| 1.5 | Оценка технологичности конструкций деталей и машин: понятие о технологичности изделий (производственной, эксплуатационной и ремонтной); количественные и качественные показатели оценки производственной технологичности (трудоемкость изготовления изделия, удельная материалоемкость, металлоемкость, энергоемкость изделия, коэффициент унификации конструктивных элементов) | 2 | 4 | | 18 | |
| | Экзамен | | | | | 36 |
| | Итого за 1 семестр | 10 | 20 | | 78 | экзамен |
| | Итого по дисциплине | 10 | 20 | | 78 | 36 |
| | | | | | 144 | |

6.1.2 Заочная форма обучения:

| № п/п | Раздел, тема, содержание дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущей, промежуточной аттестации |
|---------------|---|--|----------------------|----------------------|----------------------|---|
| | | Лекции (Л) | Практ. (семинарские) | лаборат. работы (ЛР) | самост. работа (СРС) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 курс | | | | | | |
| 1. | Название раздела | | | | | |
| 1.1 | Сельскохозяйственное машиностроение как техническая база сельского хозяйства. Особенности с.-х. машиностроения. Технологическая подготовка производства. Базирование и базы в машиностроении: общие понятия о базировании; виды установок деталей; понятие о базах, классификация баз, правило шести точек. | 2 | 2 | | 20 | |
| 1.2 | Точность механической обработки и ее оценка статистическими мето- | 2 | 2 | | 10 | |

| | | | | | | |
|-----|--|----------|-----------|--|------------|----------------|
| | дами: понятие о точности; виды отклонений; обеспечение точности обработки. Понятие о качестве обработанной поверхности. Влияние качества обработанной поверхности деталей на долговечность работы машин и механизмов. Влияние способов обработки и режимов резания на шероховатость и физико-механические свойства поверхностного слоя. | | | | | |
| 1.3 | Проектирование технологических процессов механической обработки и основы технического нормирования. Понятие о процессах сборки машин; стадии сборочного процесса; структура технологического процесса сборки. | | 4 | | 20 | |
| 1.4 | Технико-экономические показатели технологического процесса (технологическая себестоимость, трудоемкость изготовления, коэффициент использования станка по основному технологическому времени, коэффициент загрузки оборудования по времени, коэффициент использования материала); техническая норма времени и ее составляющие элементы; определение элементов штучного времени; норма выработки. | 2 | 2 | | 20 | |
| 1.5 | Оценка технологичности конструкций деталей и машин: понятие о технологичности изделий (производственной, эксплуатационной и ремонтной); количественные и качественные показатели оценки производственной технологичности (трудоемкость изготовления изделия, удельная материалоемкость, металлоемкость, энергоемкость изделия, коэффициент унификации конструктивных элементов) | 2 | 2 | | 18 | |
| | Экзамен | | | | | 36 |
| | ИТОГО за 1 курс | 8 | 12 | | 88 | экзамен |
| | Итого по дисциплине | 8 | 12 | | 88 | 36 |
| | | | | | 144 | |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

7.1.1. Основная литература:

1. Некрасов С. С. Технология сельскохозяйственного машиностроения (Общий и специальный курсы) / С. С. Некрасов, И. Л. Приходько, Л. Г. Баграмов - М.: КолосС, 2005. - 360 с.
2. Некрасов С. С. Практикум и курсовое проектирование по технологии сельскохозяйственного машиностроения. – М.: Мир, 2004. – 240 с.
3. Зуев А. А. Технология машиностроения. – СПб.: Издательство «Лань», 2003. – 496 с.
4. Земсков В. И. Технология машиностроения. учеб. Пособие. - Барнаул: изд-во Алт. ГТУ. 2000. Ч. 1-186с. Ч. 2 - 230 с.
5. Оськин В. А. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учеб. для вузов. / В.А. Оськин, В.В. Евсиков. - М.: КолосС, 2007. Кн. 1. - 447 с.
6. Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов: учеб. для вузов.- М.: КолосС. - 2007.- 318 с.
7. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учеб. для вузов по агроинж. спец./ В.Ф. Карпенков [и др.]. - М.: КолосС. - 2006. Кн. 2.- 311с.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Балашов В. Н. Технология производства деталей автотракторной техники : учеб. пособие / В. Н. Балашов. – М.: Форум, 2009. – 288 с.
2. Дегтярев М. Г. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учеб. пособие для вузов по направлению 110300 «Агроинженерия». – М.: Колос, 2007. – 358 с.
3. Колесов И. М. Основы технологии машиностроения: Учебник для машиностроительных специальностей вузов. – М.: Высшая школа, 1999. – 591 с.
4. Материаловедение и технология металлов. Учебник для вузов. / Г. П. Фетисов, М. Г. Карпман, В. М. Матюхин и [др.] под ред Г. П. Фетисова. - М.: Высшая школа, 2000. - 638 с.
5. Технология конструкционных материалов. учеб. пособие. /А. М. Дальский – М.: Машиностроение 1990. – 352 с.
6. Технология машиностроения: В 2 кн. Кн. 1. Основы технологии машиностроения: Кн. 2. Производство деталей машин: учеб. пособие для вузов / Э. Л. Жуков, И. И. Козарь, С. Л. Мурашкин и др., Под ред. С. Л. Мурашкина.- М.: Высшая школа, 2003. Кн. 1-278 с.: Кн. 2-295 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Программное обеспечение MS Word, MS Excel.
2. Базы данных информационно-справочные и поисковые системы
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>).
3. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Договор №, дата, организация |
|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Лицензионное программное обеспечение | | |
| 1 | Microsoft Windows 7 | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| 2 | Microsoft Office 2010 | |
| 3 | Kaspersky Business Space Security Russian Edition | |
| Свободно распространяемое программное обеспечение | | |
| 1 | LibreOffice 6.3.3 | |
| 2 | Adobe Acrobat Reader | |
| 3 | Mozilla Firefox 83.x | |
| 4 | Opera 72.x | |
| 5 | Google Chrome 86.x. | |

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование | Форма использования |
|-------|---|---|--|
| 1 | Аудитория 45 «Механическое отделение» | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя. Технические средства обучения: верстак слесарный, сверлильный станок 2А125 -1 шт., строгальный станок 736 - 1шт., строгальный станок 7Б35 -1шт., фрезерный станок 6П80Г -1 шт., 6Н11 -1 шт., 676 -1 шт., токарный станок 1А62 - 1шт., станок токарный 16Б-16 - 1шт., токарно-винторезный станок 1А616 -1шт., токарно-винторезный станок 1716 - 1 шт., токарно-револьверный станок 1318 -1шт., шкаф ме- | для проведения лабораторных и практических занятий |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | таллический, шкаф книжный, шкаф инструментальный, стеллаж, учебно-наглядные пособия. | |
| 2 | Аудитория 46 «Лаборатория обработки материалов резанием» | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 20 мест. Технические средства обучения: Комплект учебно-наглядных пособий. | для проведения лабораторных и практических занятий |
| 3 | Аудитория 47 «Лаборатория обработки материалов резанием» | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места. Технические средства обучения: токарный станок 1К62 -1 шт., горизонтально-фрезерный станок 6М80Г - 1шт., макеты основных механизмов металлорежущих станков, универсальные делительные головки УДГН, стеллаж, шкаф металлический | для проведения лабораторных и практических занятий |
| 4 | Аудитория 48 «Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации» | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 32 места. Технические средства обучения: сейф, шкаф книжный, мультимедийная установка, учебно-наглядные пособия. | для проведения лабораторных и практических занятий |
| 5 | Аудитория 50 «Слесарное отделение» | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя. Технические средства обучения: верстак слесарный, пеналы для слесарного инструмента -20 шт., тисы слесарные, сейф для хранения слесарного инструмента, эстакада для слесарных напильников, тумбочка для слесарного инструмента, сверлильный станок А125 -1 шт., сверлильный станок Н125 -1 шт., настольный сверлильный станок НС-12 -1 шт., разме- | для проведения лабораторных и практических занятий |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | точная плита. | |
| 6 | Аудитория 52 «Слесарное отделение» | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места. Технические средства обучения: настольный станок 2М112 -1 шт., сверлильный станок 2Н118 -1шт., верстак слесарный, тисы слесарные, шкаф металлический. | для проведения лабораторных и практических занятий |
| 7 | Аудитория 53 «Лаборатория материаловедения» | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 20 мест. Технические средства обучения: микроскоп МИМ-7, микроскоп МИМ-8, лабораторный стол, шкаф книжный, доска меловая. | для проведения лабораторных и практических занятий |
| 8 | Аудитория 54 «Лаборатория термической обработки» | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 22 места. Технические средства обучения: электрические печи СНОЛ - 3 шт., токарный станок ЧПУ -1 шт., твердомер Бринелль -4 шт., лаборатория Ликвохром ОЕ 330/1, сварочная установка УПС-301, сварочный аппарат ARTIKA-252. | для проведения лабораторных и практических занятий |
| 9 | Аудитория 56 «Кузнечное отделение» | Технические средства обучения: Горн -1шт., молот пневматический ковочный МПР-75 -1 шт., сварочный преобразователь ПСО-300-3 -1шт. | для проведения лабораторных и практических занятий |
| 10 | Аудитория 58 | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя. Технические средства обучения: сейф, шкаф книжный, компьютер PC-133 в комплекте (Монитор 19" Hitati, системный блок Intel P-600 EB.), сканер A4 SCS Iacer Scan. | для индивидуальных консультаций |
| 11 | Аудитория 303 | Специализированная ме- | для проведения консультацион- |

| | | | |
|--|----------------------------------|---|---|
| | «Научно-библиографический отдел» | бель: Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. | ных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
|--|----------------------------------|---|---|

9. РЕЙТИНГ-ПЛАН ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1.В.01 «Технология сельскохозяйственного машиностроения»

Направление подготовки: 35.04.06 – Агроинженерия
Профиль «Технический сервис в АПК»

1 курс, 1 семестр / 1 курс

Лекции – 10 часов. Практические занятия – 20 часов. Экзамен.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 1 семестре

| Раздел дисциплины | Максимальный балл | Сроки |
|-------------------------------------|-------------------|----------|
| Тема 1-2 | 30 | 4 неделя |
| Тема 2-5 | 30 | 9 неделя |
| Сумма баллов для допуска к экзамену | от 40 | |
| Итоговый рейтинговый балл | от 0 до 100 | |

Распределение баллов по видам работ

| Вид работы | Единица измерения | Премияльные баллы |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Активность на семинарском занятии | семестр | 0 - 8 |
| Посещение занятий | семестр | 0 - 5 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | семестр | 0 –12 |
| Участие в конференциях, конкурсах | одно участие | 0 - 15 |
| Итого | | до 40 |
| Экзамен | 20-40 | |

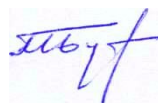
Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудача студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

| Интервал баллов рейтинга | Оценка |
|--------------------------|---------------------|
| Меньше 50 | неудовлетворительно |
| 51 - 70 | удовлетворительно |
| 71 - 90 | хорошо |
| 91 - 100 | отлично |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки магистрантов по направлению 35.04.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис в АПК»

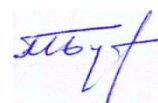
Программу составил: д.т.н., профессор



М.К. Бураев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технический сервис и общеинженерные дисциплины»
Протокол № 10 от «24» июля 2020 г.

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор
24 июля 2020 г.



М.К. Бураев